

# SMEE

Société de  
Maintenance  
des Équipements  
Énergétiques



Traitement  
des eaux

Nettoyage  
chimique

Nettoyage  
mécanique

Désinfection

Entretien

Rénovation

Pièces  
détachées



Mr. GoodTower<sup>®</sup>





## CENTRE DE SERVICES MRGOODTOWER®

Entretien, rénovation,  
nettoyage, désinfection, pièces  
détachées, remplacement.

Toutes marques.



## Agence EVAPCO



Fabrication de refroidisseurs  
évaporatifs : tours ouvertes,  
fermées, condenseurs.  
Refroidisseurs secs et  
adiabatiques.

## SERVICE PROVIDER ALFA LAVAL

Entretien de toutes  
marques d'échangeurs (à  
plaques, tubulaires,...).

Remplacement,  
reconditionnement de  
plaques, de joints,  
nettoyage chimique en  
place ou en nos ateliers,  
nettoyage mécanique.



## Agence EAS Evapco Air Solutions

Aéroréfrigérants secs,  
adiabatiques, batteries sur  
mesures (évaporateur,  
condenseur, CTA,...) et services  
associés (nettoyage, entretien,  
pièces détachées).



## Partenaire KURITA

Solutions complètes pour tous les besoins dans  
les domaines de l'eau et des procédés.

Traitements - Matériels - Suivis - Risques  
légionnelles (traitement, formation, AMR).



## Agence HANSEN



Robinetterie pour circuits  
frigorifiques (soupapes,  
purgeurs automatiques,  
vannes,...).



## C4 HYDRO

Analyses légionnelles  
48H pour ECS et TAR.



# Sommaire

<b>Q</b>	Qui sommes-nous ?	page	4
<b>E</b>	EVAPCO : refroidisseurs évaporatifs	page	5
<b>E</b>	EVAPCO AIR SOLUTIONS : transfert de chaleur sec et adiabatiques	page	6
<b>E</b>	Batteries d'échange sur mesures	page	7
<b>E</b>	Nettoyage / désinfection	page	8
	Équipements de transfert de chaleur	page	8
<b>T</b>	Tours aéroréfrigérantes :	page	9
	Les services SM2E	page	9
	Mr. GoodTower®	page	10
	Pièces détachées	page	11
	Entretien, rénovation	page	12
	Modernisation, transformation, mise en conformité	page	12
	Nettoyage, désinfection	page	13
	Remplacement d'unité	page	14
	Inspection	page	14
	Revêtement interne Evap Flexi Liner	page	15
	Assistance au suivi	page	15
<b>T</b>	Traitement des eaux	page	16
<b>C</b>	Contrôle risque legionella pneumophila	page	17
<b>E</b>	Nettoyage chimique	page	18
<b>E</b>	Nettoyage mécanique, chimique d'échangeurs	page	19
<b>E</b>	Reconditionnement échangeurs à plaques	page	20
<b>E</b>	Centrales de traitement d'air	page	21
<b>E</b>	HANSEN : vannes et équipements	page	22

Des solutions  
adaptées à vos  
contraintes

4



SM2E,  
des hommes  
et des moyens  
pour vous  
satisfaire



Depuis 2004, SM2E apporte des solutions techniques pointues en matière de nettoyage, d'entretien, de rénovation d'installations énergétiques: tours aéroréfrigérantes, chaudières, échangeurs, réseaux et production ECS, process,...

Notre savoir-faire et nos différentes habilitations et formations (chimiques, électriques, légionelle, réception et utilisation d'échafaudage, CACES,..) nous permettent de travailler en toute sécurité dans toutes les situations, aussi bien sur tous types de sites industriels (même SEVESO), que dans le tertiaire.

- Procédures d'intervention écrites, en adéquation avec vos contraintes (production, environnement, traitements d'eau en place,...).
- Flexibilité, réactivité et performances, nous permettant d'intervenir très rapidement chez vous.
- Capacité d'intervenir sur tous types d'installations, grâce à notre large gamme de matériels et d'équipements d'intervention.
- Travail dans le respect des règles de sécurité et environnementales (SM2E travaille selon le référentiel MASE/VIC), analyse de risques pour chaque intervention, traitement des déchets dangereux avec BSDI, personnels formés à la maintenance, l'entretien et la rénovation d'installations en usine, et habilités (risques chimiques, électriques, légionelle, mécaniques, travaux en hauteur, réception, utilisation échafaudage, PEMP,...).
- Rapport d'activités détaillé et formalisé, avec photos, check-list de contrôles, remarques...

Échangeurs

Chaudières

Circuits, process

Aéroréfrigérants

Désembouage



SM2E

## NETTOYAGE MECANIQUE ET CHIMIQUE

Nous réalisons l'ensemble de la maintenance et de l'entretien de vos échangeurs, quelle que soit leur marque : nettoyage (mécanique, chimique), contrôle (inspection, audit, Alfacheck), rénovation (changement de plaques, de joints ou toute autre pièce), transformation, reconditionnement.

Après étude de vos installations, et des dépôts à enlever, nous pourrions vous proposer de nettoyer vos échangeurs, quels qu'ils soient :

### **Circulation chimique :**

Cette technique offre l'avantage de réduire considérablement la durée d'intervention, et donc la durée d'immobilisation de votre installation. Elle n'impose pas de démontage ou d'ouverture de l'échangeur. Elle offre de très bons résultats, à condition que l'échangeur ne soit pas bouché.

### **Trempe chimique :**

Pour des échangeurs avec des taux d'encrassement très élevés, le nettoyage chimique peut être effectué par trempage. Les résultats obtenus sont optimum, à des coûts moindres que pour une circulation. Mais la durée d'immobilisation est plus importante.

### **Nettoyage mécanique :**

Pour des dépôts dont l'action chimique est limitée, ou tout simplement pour éviter l'utilisation de produits chimiques, nous préconisons un nettoyage mécanique. Après ouverture de l'échangeur, celui-ci sera nettoyé : à la brosse synthétique, à la haute pression (lance, filin).

### **Prestations complémentaires :**

Remplacement de joints : joints de plaques, joints de faisceau,  
Remplacement de plaques,  
Mise en épreuve,  
Réessuyage de plaques.



SM2E : service provider Alfa Laval. Chauffage - Climatisation  
- Réfrigération - Process - ECS.



# NETTOYAGE CHIMIQUE

## Service sur mesures

### Nettoyage des réseaux d'eau

La dérive des paramètres physico-chimiques et biologiques dans un circuit fermé, réseaux, chaudière, tour de refroidissement, échangeurs, peut avoir des conséquences importantes : entartrage, corrosion, percement, pitting, développement du biofilm, dépassement des seuils réglementaires ...

19

Détartrage

Désembouage

Désoxydation

Désinfection



Les opérations de nettoyage, désembouage et détartrage permettent d'éviter la corrosion sous dépôts et la déperdition énergétique.

SM2E dispose de solutions préventives et curatives adaptées à vos besoins et met à votre disposition des équipes de techniciens hautement formés et qualifiés.



-**Nettoyage complet de tours aéroréfrigérantes**, détartrage, nettoyage, désinfection réglementaire des tours aéroréfrigérantes et des réseaux d'ECS.

-**Désembouage** de circuits fermés.

-**Détartrage** réseaux ou ballons ECS, chaudières vapeur, échangeurs.

-**Nettoyage** chimique et/ou mécanique des échangeurs.

-**Lessivage / passivation** de réseaux neufs.

-**Désinfection complète** de réseaux TAR, d'ECS ou EF pour la mise en service de tronçons neufs ou suite à des analyses non conformes.

-**Matériaux et filtrations.**



SM2E

## Reconditionnement échangeurs à plaques

20



## PERFORMANCES MULTICOLORES Reconditionnement échangeurs à plaques toutes marques



SM2E assure la qualité, la productivité et l'efficacité thermique de vos échangeurs en restaurant le niveau de performance initial.

### La maintenance est une question de nuance !

Quels que soient vos besoins, vos contraintes, vos exigences, nous avons la solution, pour toutes les marques d'échangeurs :

Pour les applications difficiles et exigeantes, cette solution s'adresse aux échangeurs fortement sollicités.



ROUGE

Le juste milieu, c'est une option économique pour les échangeurs utilisés dans des applications moins exigeantes.



JAUNE

La solution simple, utilisée de manière périodique pour un nettoyage rapide des échangeurs ne présentant pas de joints endommagés.



BLEU



## Prestations

- ✓ Remplacement joints (clipsés et/ou collés),
- ✓ Nettoyage de plaques par hydrojet,
- ✓ Test sous pression,
- ✓ Remplacement de plaques endommagées,
- ✓ Recherche de fissures / ressuage,
- ✓ Remise à neuf du bâti,
- ✓ Nettoyage chimique de plaques,
- ✓ Service clé en main.

SM2E

SM2E : service provider  
ALFA LAVAL





Société de  
Maintenance  
des Équipements  
Énergétiques

**Traitement  
des eaux**

**Nettoyage  
chimique**

**Nettoyage  
mécanique**

**Désinfection**

**Entretien**

**Rénovation**

**Pièces  
détachées**

Tours aéroréfrigérantes

Aéroréfrigérants secs

Batteries CTA

Échangeurs

ECS

Chaudières

Process, Réseaux



ZA du Pont - 5, rue du Pont

F-57525 TALANGE

Tél. +33 (0)3 87 72 59 71 - Fax +33 (0)3 87 72 59 73

E-mail : [contact@sm2e.fr](mailto:contact@sm2e.fr) - Site : [www.sm2e.fr](http://www.sm2e.fr)



Mr. GoodTower®

